

- 1- تعريف الدورة الخلوية = ظاهرة خلوية تتضمن مرحلة السكون ومرحلة الانقسام غير مباشر، متعاقبين في الزمن.
- 2- $p-dCTP^{32}$ دوره إيسام ال ADN حديث التركيب.
- $Brd\ UTP$ دوره الفصل بين أنواع ADN حسب كثافتها.
- 3- أ- مقارنة : كثافة ADN الموسوم ب p^{32} أكبر من كثافة ADN المرسوم ب H^3 .
ب- تفسير : ADN الموسوم ب p^{32} حديث التركيب $\Rightarrow$ يحتوي على $BrdUTP$ $\Rightarrow$ أثقل من ADN الأصلي الموسوم ب H^3 .
- 4- تفسير اختلاف الكثافة : تحتوي القمة المتوسطة الكثافة على ADN له سلسلة واحدة حديثة التركيب بمعنى تحتوي على $Brd\ UTP$ ، فيما القمة الثقيلة تحتوي على ADN له سلسلتان حديثتا التركيب.
- 5- الخاصية الأساسية لمضاعفة ADN : المضاعفة النصف احتفاظية.
- 6- أ- خلال الدورة الخلوية تتدخل بروتينات الهيستونات وغير الهيستونات في بنية الصبغي ، فيما تتدخل الأنزيمات (مثل ADN بوليميراز) في مضاعفة ADN.
- ب- تفسير العلاقة بين مفعول السيكلوهيكزيميد و غياب القمة الثقيلة لل ADN : إضافة السيكلوهيكزيميد يؤدي إلى كبح تركيب البروتينات (الهيستونات ADN بوليميراز...) وبالتالي توقف الدورة الخلوية وانعدام مضاعفة ADN $\Rightarrow$ غياب القمة الثقيلة لل ADN .